



**Amtliches Mitteilungsblatt  
Nr. 10/2023**

**Koblenz, 12.12.2023**  
**Herausgeber:** Der Präsident der Hochschule Koblenz  
**Redaktion:** Hr. Stentzel, Justiziar

**INHALT**

---

**III. Lehr- und Studienangelegenheiten ..... 341**

Achtzehnte Ordnung zur Änderung der Ordnung für die Prüfung im lehramtsbezogenen Bachelorstudiengang Berufsbildende Schulen an der Universität Koblenz und der Hochschule Koblenz vom 20.09.2023..... 341

Siebzehnte Ordnung zur Änderung der Ordnung für die Prüfung im Masterstudiengang für das Lehramt an berufsbildenden Schulen an der Universität Koblenz und der Hochschule Koblenz vom 20.09.2023..... 348

Achtundzwanzigste Ordnung zur Änderung der Ordnung für die Prüfung im lehramtsbezogenen Zertifikatsstudiengang (Erweiterungsprüfung) an der Universität Koblenz und der Hochschule Koblenz vom 20.09.2023..... 355

Änderung der Anlagen der Ordnung für die Prüfung im Masterstudiengang Applied Mathematics an der Hochschule Koblenz vom 14.11.2023 ..... 365

### III. Lehr- und Studienangelegenheiten

#### **Achtzehnte Ordnung zur Änderung der Ordnung für die Prüfung im lehramtsbezogenen Bachelorstudiengang Berufsbildende Schulen an der Universität Koblenz und der Hochschule Koblenz vom 20.09.2023**

---

Auf Grund des § 7 Abs. 2 Nr. 2 und des § 86 Abs. 2 Nr. 2 des Hochschulgesetzes vom 23. September 2020 (GVBl. S. 461), zuletzt geändert durch Gesetz vom 22. Juli 2021 (GVBl. S. 453), BS 233-41, haben die Fachbereichsräte der Fachbereiche 1: Bildungswissenschaften, 2: Philologie / Kulturwissenschaften, 3: Mathematik / Naturwissenschaften und 4: Informatik der Universität Koblenz und die Fachbereichsräte der Fachbereiche bauen-kunst-werkstoffe und Ingenieurwesen der Hochschule Koblenz unter Mitwirkung des Zentrums für Lehrerbildung der Universität Koblenz die folgende Ordnung zur Änderung der Ordnung für die Prüfung im lehramtsbezogenen Bachelorstudiengang Berufsbildende Schulen an der Universität Koblenz und der Hochschule Koblenz beschlossen. Diese Ordnung hat das Präsidium der Universität Koblenz am 20.09.2023 und das Präsidium der Hochschule Koblenz am 18.09.2023 genehmigt. Sie wird hiermit bekannt gemacht.

#### **Artikel 1**

Die Ordnung für die Prüfung im lehramtsbezogenen Bachelorstudiengang Berufsbildende Schule an der Universität Koblenz-Landau und der Hochschule Koblenz vom 8. August 2011 (Mitteilungsblatt 6/2011 der Universität Koblenz-Landau, S. 3, Amtliches Mitteilungsblatt der Hochschule Koblenz Nr. 04/2011 vom 26.08.2011, S. 157), zuletzt geändert am 15. Dezember 2022 (Mitteilungsblatt 9/2022 der Universität Koblenz-Landau, S. 35, Amtliches Mitteilungsblatt der Hochschule Koblenz Nr. 01/2023 vom 05.01.2023, S. 36) wird wie folgt geändert:

1. In der Überschrift werden das Zeichen und das Wort „-Landau“ gestrichen.
2. § 1 wird wie folgt geändert:
  - a) In Absatz 1 werden nach den Worten „Universität Koblenz“ das Zeichen und das Wort "-Landau“ sowie werden nach den Worten „Hochschule Koblenz“ die Worte „und der Philosophisch-Theologischen Hochschule Vallendar“ gestrichen.
  - b) In Absatz 4 Satz 1 wird nach den Worten „Fachbereiche der Universität“ das Komma durch das Wort „und“ ersetzt und werden nach den Worten „Hochschule Koblenz“ die Worte „und die Pflegewissenschaftliche Fakultät der Philosophisch-Theologischen Hochschule Vallendar“ gestrichen.
3. § 3 Absatz 4 wird wie folgt geändert:
  - a) In Satz 1 werden nach den Worten „Universität Koblenz“ das Zeichen und das Wort „-Landau“ gestrichen.
  - b) Folgender Satz 2 wird gestrichen:

„Voraussetzung für die Teilnahme an Prüfungs- und Studienleistungen im Fach Pflege ist darüber hinaus die Zweiteinschreibung an der Philosophisch-Theologischen Hochschule Vallendar.“
4. § 5 wird wie folgt geändert:
  - a) In Absatz 2 werden nach Satz 2 folgende neue Sätze 3 und 4 eingefügt:

„Der zeitliche Gesamtaufwand beträgt pro Semester im Mittel 30 Leistungspunkte. Ein Leistungspunkt entspricht dabei einem durchschnittlichen Zeitaufwand von 30 Arbeitsstunden.“
  - b) In Absatz 3 Satz 5 werden die Worte „im Anhang noch keine näheren Regelungen enthalten sind“ durch die Worte „nichts anderes geregelt ist“ ersetzt.

## 5. § 7 wird wie folgt geändert:

## a) Absatz 1 wird wie folgt geändert:

aa) In Satz 1 werden nach den Worten „Universität Koblenz“ das Zeichen und das Wort „-Landau“ gestrichen, wird das Komma durch das Wort „und“ ersetzt sowie werden nach den Worten „Hochschule Koblenz“ die Worte „sowie der Fakultätsrat der Pflegewissenschaftlichen Fakultät der Philosophisch-Theologischen Hochschule Vallendar“ gestrichen.

bb) In Satz 4 werden nach den Worten „Die Fachbereichsräte“ die Worte „und der Fakultätsrat“ gestrichen.

## b) Absatz 2 wird wie folgt geändert:

aa) In Satz 1 werden nach den Worten „Universität Koblenz“ das Zeichen und das Wort „-Landau“ gestrichen, wird das Komma durch das Wort „und“ ersetzt und werden nach den Worten „Hochschule Koblenz“ die Worte „und der Philosophisch-Theologischen Hochschule Vallendar“ gestrichen.

bb) In Satz 7 wird die Verweisung auf „§ 25 Abs. 5 HochSchG“ durch die Verweisung auf „§ 24 Abs. 2 HochSchG“ ersetzt.

## c) Absatz 3 wird wie folgt geändert:

aa) In Satz 4 werden nach den Worten „den Fachbereichen“ das Komma und die Worte „dem Fakultätsrat“ gestrichen.

bb) In Satz 5 werden nach den Worten „die Fachbereiche“ die Worte „und den Fakultätsrat“ gestrichen.

## d) In Absatz 4 Satz 1 werden nach den Worten „den Fachbereichen“ das Komma und die Worte „dem Fakultätsrat“ gestrichen.

## 6. § 9 wird wie folgt geändert:

## a) Die Überschrift erhält folgende Fassung:

„Anerkennung und Anrechnung von Leistungen“

## b) In Absatz 1 Satz 1 werden die Worte „Studienleistungen und Prüfungsleistungen“ durch das Wort „Leistungen“ ersetzt.

## c) Absatz 2 wird wie folgt geändert:

aa) In Satz 1 werden die Worte „Studienleistungen und Prüfungsleistungen“ durch das Wort „Leistungen“ ersetzt.

## bb) Satz 5 wird wie folgt geändert:

die Worte „Studienleistungen und Prüfungsleistungen“ werden durch das Wort „Leistungen“ ersetzt,

nach den Worten „Universität Koblenz“ werden das Zeichen und das Wort „-Landau“ gestrichen, wird das Komma durch das Wort „oder“ ersetzt und werden nach den Worten „Hochschule Koblenz“ die Worte „und der Philosophisch-Theologischen Hochschule Vallendar“ gestrichen.

## d) Absatz 4 wird wie folgt geändert:

aa) Im ersten Halbsatz werden die Worte „Studienleistungen und Prüfungsleistungen“ durch das Wort „Leistungen“ ersetzt und wird im Klammerzusatz die Verweisung auf „§ 67 Abs. 4 HochSchG“ durch die Verweisung auf „§ 67 Abs. 5 HochSchG“ ersetzt.

bb) Im zweiten Halbsatz werden die Worte „Studienleistungen und Prüfungsleistungen“ durch das Wort „Leistungen“ ersetzt.

- e) In Absatz 5 werden folgende neue Sätze 2 und 3 angefügt:  
„Die Anrechnung erfolgt im Einzelfall auf Grundlage der in der Landesverordnung über die Anerkennung von Hochschulprüfungen lehramtsbezogener Bachelor- und Masterstudiengänge als Erste Staatsprüfung für Lehrämter definierten Lernziele und Kompetenzen.“
- f) Absatz 7 wird wie folgt geändert:
- aa) In Satz 1 werden die Worte „Studien- und Prüfungsleistungen“ durch das Wort „Leistungen“ ersetzt.
- bb) In Satz 2 werden die Worte „Studien- und Prüfungsleistungen“ durch die Worte „oder angerechneten Leistungen“ ersetzt.
- cc) Nach Satz 2 werden folgende neue Sätze 3 und 4 angefügt:  
„Bei unvergleichbaren Notensystemen wird der Vermerk „bestanden“ aufgenommen. Im Zeugnis wird eine Kennzeichnung der Anerkennung oder Anrechnung vorgenommen.“
- g) In Absatz 10 werden nach dem Wort „Anerkennungen“ die Worte „oder Anrechnungen“ eingefügt.
7. In § 10 Absatz 3 Nummer 3 werden nach den Worten „Universität Koblenz“ das Zeichen und das Wort „-Landau“ gestrichen sowie wird folgende Formulierung gestrichen:  
„bzw. bei Studium des Faches Pflege – eine Zweiteinschreibung an der Philosophisch-Theologischen Hochschule Vallendar nicht erfolgt ist,“
8. In § 11 Absatz 5 Satz 1 wird im Klammerzusatz die Verweisung auf „§ 5 Abs. 3“ durch die Verweisung auf „§ 5 Abs. 4“ ersetzt.
9. § 12 wird wie folgt geändert:
- a) In Absatz 5 Satz 5 werden nach den Worten „des Fachbereichs“ die Worte „bzw. der Fakultät“ gestrichen.
- b) In Absatz 6 erhält Satz 1 folgende Fassung:  
„Mündliche Prüfungen können, nach Maßgabe näherer Regelungen im Anhang, im Fach Englisch in der Fremdsprache durchgeführt werden.“
10. In § 13 Absatz 2 Satz 4 werden nach den Worten „mit Zustimmung“ die Worte „der Prüferin oder“ eingefügt.
11. § 15 Absatz 9 wird wie folgt geändert:
- a) In Satz 1 werden nach den Worten „Universität Koblenz“ das Zeichen und das Wort „-Landau“ gestrichen sowie werden nach den Worten „und zweifach in gebundener Form“ das Komma und die Worte „an der Philosophisch-Theologischen Hochschule Vallendar in dreifacher Ausfertigung und in gebundener Form“ gestrichen.
- b) Nach Satz 4 werden folgende neue Sätze 5 und 6 angefügt:  
„Die Regelungen der Ordnung zur Regelung der elektronischen Kommunikation für die Abgabe von Abschlussarbeiten vom 23. März 2023 in der jeweils geltenden Fassung bleiben unberührt und haben Anwendungsvorrang. Diese Regelungen betreffen auch die Anmeldung zur Bachelor- oder Masterarbeit und alle damit im Zusammenhang stehenden Erklärungen und Schriftstücke.“
12. In § 19 Absatz 3 Satz 2 wird die Fußnote gestrichen.
13. In § 20 Absatz 2 Satz 1 werden nach den Worten „zuständigen Fachbereichen“ die Worte „bzw. Fakultät“ gestrichen.
14. Die Inhaltübersicht wird entsprechen den vorstehenden Bestimmungen geändert.
15. Der Anhang wird wie folgt geändert:
- a) In Anhang A 6. Informationstechnik / Informatik erhält Modul 2 folgende Fassung:

<b>Modul 2: Grundlagen der Fachdidaktik Informatik</b>		<b>15 Leistungspunkte</b>				
<b>Für Studierende mit Zweifach Mathematik:</b>		<b>20 Leistungspunkte</b>				
2.1	Grundlagen der Didaktik und Methodik des Informatikunterrichts 1 (04CV1106-1) (V/Ü)	Pflicht	6	4		
2.2	Grundlagen der Didaktik und Methodik des Informatikunterrichts 2 (04CV1106-2) (V/Ü)	Pflicht	5	4	X	
2.3	Informatik in der Schule (S) (04CV1106-3)	Pflicht	4		X	
2.4	Informatik am Außerschulischen Lernort (04CV1106-4) (S) (nur für Studierende mit Zweifach Mathematik)	Pflicht	5		X	
<p>wenn Mathematik nicht als 2. Fach</p> <p><b>Studienleistung:</b> Hausarbeit (2.2) Portfolio (2.3)</p> <p><b>Modulprüfung:</b> mündliche Prüfung (2.1 + 2.2) Dauer: 30 Minuten</p> <p>Wenn Mathematik als 2. Fach</p> <p>Studienleistung: Hausarbeit (2.2) Portfolio (2.3) Portfolio (2.4)</p> <p><b>Modulprüfung:</b> Mündliche Prüfung (2.1 + 2.2) Dauer: 30 Minuten und</p>						

b) In Anhang B 1. Bildungswissenschaften erhalten Modul 2 und Modul 3 folgende Fassung:

<b>Modul 2: Didaktik, Methodik, Kommunikation</b>		<b>12 Leistungspunkte</b>				
<b>sowie analoge und digitale Medien</b>						
<i>Teilnahmevoraussetzung für 2.3 und 2.4:</i>		<i>Kompetenzen aus 2.1 und 2.2 sowie die erfolgreiche Teilnahme am ersten Orientierungspraktikum</i>				
2.1	Theoretische und empirische Grundlagen von Unterricht (V)	Pflicht	3	2		
2.2	Gestaltung von Lernumgebungen (S)	Pflicht	3	2	X <sup>1</sup>	
2.3	Kommunikation und Interaktion im Unterricht (S)	Pflicht	3	2	X <sup>1</sup>	
2.4	Heterogenität (S)	Pflicht	3	2	X <sup>1</sup>	
<b>Modulprüfung:</b>		<b>Klausur</b>	<b>Dauer: 90 Minuten</b>			
<b>Modul 3: Diagnostik, Differenzierung und Integration</b>		<b>8 Leistungspunkte</b>				
<i>Teilnahmevoraussetzung für den Wahlpflichtbereich:</i>		<i>Kompetenzen aus 3.1 und 3.2</i>				
3.1	Pädagogische Psychologie (V)	Pflicht	2	2		
3.2	Sozialstrukturanalyse (V)	Pflicht	2	2		
<i>Einen der zwei folgenden Wahlpflichtbereiche:</i>						

<i>Wahlpflichtbereich Psychologie:</i>						
3.3.1	Entwicklung, Lernen, Diagnostik und Förderung (S)	Pflicht	4	2		
<i>Wahlpflichtbereich Soziologie:</i>						
3.3.2	Soziale Ungleichheit / Soziale Probleme (S)	Pflicht	4	2		
<b>Modulprüfung: Portfolio (schriftlich) oder Hausarbeit Dauer: 14 Tage</b>						

<sup>1</sup> In einer der Veranstaltungen des Moduls ist wahlweise eine Studienleistung zu erbringen.

c) In Anhang B 2. Biologie erhält Modul 2 folgende Fassung:

<b>Modul 2: Grundlagen der Biologie und Strukturen der Pflanzen 7 Leistungspunkte 03B11102</b>						
3211021	Strukturen und Funktionen der Pflanzen (V)	Pflicht	3	2		
3211022	Botanisches Grundpraktikum (LÜ)	Pflicht	4	3		
<b>Modulprüfung: Klausur Dauer: 90 Minuten</b>						

d) In Anhang B 9. Informatik erhält Modul 2 folgende Fassung:

<b>Modul 2: Grundlagen der Fachdidaktik Informatik 10 Leistungspunkte</b>						
2.1	Grundlagen der Didaktik und Methodik des Informatikunterrichts 1 (04CV1106-1) (V/Ü)	Pflicht	5	4		
2.2	Grundlagen der Didaktik und Methodik des Informatikunterrichts 2 (04CV1106-1) (V/Ü)	Pflicht	5	4	X	
<b>Studienleistung:</b> Hausarbeit (2.2)						
<b>Modulprüfung:</b> Mündliche Prüfung Dauer 30 Minuten						

e) In Anhang B 11. Mathematik erhalten Module 2c, 3a und 6 folgende Fassung:

<b>Modul 2c: 03MA1172 Lineare Algebra 1 / Analysis 1 13 Leistungspunkte</b>						
<i>Teilnahmevoraussetzung: Kompetenzen aus 3611011 und 3611012</i>						
3611121	Lineare Algebra 1 / Analysis 1 (V)	Pflicht	7	5		
3611122	Übungen zur Linearen Algebra 1 / Analysis 1 (Ü)	Pflicht	3	2	X	
3611145	Fachwissenschaftliches Proseminar (PS)	Pflicht	3	2	X	
<b>Modulprüfung: Klausur Dauer: 90 Minuten</b>						

	<b>Modul 3a: 9 Leistungspunkte</b> <b>03MA1113 Lineare Algebra 2 / Analysis 2</b> <i>Teilnahmevoraussetzung: Kompetenzen aus 3611011 und 3611012</i> <i>Teilnahmevoraussetzung: Kompetenzen aus 3611121 und 3611122</i>					
3611131	Lineare Algebra 2 / Analysis 2 (V)	Pflicht	6	4		
3611132	Übungen zur Linearen Algebra 2 / Analysis 2 (Ü)	Pflicht	3	2		
<b>Modulprüfung: Klausur</b>		<b>Dauer: 90 Minuten</b>				
	<b>Modul 6: Modellieren und Praktische Mathematik 10 Leistungspunkte</b> <b>03MA1106</b> <i>Teilnahmevoraussetzung: Kompetenzen aus 3611011 und 3611012</i> <i>Teilnahmevoraussetzung: Kompetenzen aus 3611121, 3611122, 3611131 und 3611132</i>					
3611061	Numerik und Modellieren (V)	Pflicht	5	4		
3611062	Übungen zur Numerik und Modellierung (Ü)	Pflicht	3	2		
3611063	Rechnereinsatz in der Numerik (LÜ)	Pflicht	2	1	X	
<b>Modulprüfung: Klausur</b>		<b>Dauer: 90 Minuten</b>				



**Artikel 2**

(1) Die Achtzehnte Ordnung zur Änderung der Ordnung für die Prüfung im lehramtsbezogenen Bachelorstudiengang Berufsbildende Schulen tritt am Tag nach der ihrer Veröffentlichung in Kraft.

(2) Studierende des Faches Informationstechnik / Informatik, die das Studium des Moduls 2 vor Inkrafttreten dieser Änderungsordnung bereits aufgenommen haben, schließen das Studium dieses Moduls nach den bisherigen Bestimmungen ab. Studierende des Fachs Informatik, die das Studium des Moduls 2 vor Inkrafttreten dieser Änderungsordnung bereits aufgenommen haben, schließen das Studium dieses Moduls nach den bisherigen Bestimmungen ab. Studierende des Fachs Mathematik, die das Studium des Moduls 2c vor Inkrafttreten dieser Änderungsordnung bereits aufgenommen haben, schließen das Studium dieses Moduls nach den bisherigen Bestimmungen ab.

Koblenz, den 20. September 2023

Der Dekan des Fachbereichs 1:  
Bildungswissenschaften  
Prof. Dr. Oliver Dimbath

Koblenz, den 20. September 2023

Der Dekan des Fachbereichs 2:  
Philologie / Kulturwissenschaften  
Prof. Dr. Dr. h. c. Stefan Neuhaus

Koblenz, den 20. September 2023

Der Dekan des Fachbereichs 3:  
Mathematik / Naturwissenschaften  
Prof. Dr. Wolfgang Imhof

Koblenz, den 20. September 2023

Der Dekan des Fachbereichs 4:  
Informatik  
Prof. Dr. Ralf Lämmel

Koblenz, den 06.09.2023

Der Dekan des Fachbereichs  
bauen-kunst-werkstoffe  
der Hochschule Koblenz  
Prof. Dipl.-Ing. Ulof Rückert

Koblenz, den 13.09. 2023

Der Dekan des Fachbereichs  
Ingenieurwesen  
der Hochschule Koblenz  
Prof. Dr. Thomas Schnick

Beschlussorgane: Fachbereichsräte der Fachbereiche 1, 2 3 und 4: der Universität Koblenz;  
Fachbereichsräte der Fachbereiche bauen-kunst-werkstoffe und Ingenieurwesen der  
Hochschule Koblenz

Entwurfsverfasser: Prof. Dr. Andreas Mollberg

## **Siebzehnte Ordnung zur Änderung der Ordnung für die Prüfung im Masterstudiengang für das Lehramt an berufsbildenden Schulen an der Universität Koblenz und der Hochschule Koblenz vom 20.09.2023**

Auf Grund des § 7 Abs. 2 Nr. 2 und des § 86 Abs. 2 Nr. 2 des Hochschulgesetzes vom 23. September 2020 (GVBl. S. 461), zuletzt geändert durch Gesetz vom 22. Juli 2021 (GVBl. S. 453), BS 233-41, haben die Fachbereichsräte der Fachbereiche 1: Bildungswissenschaften, 2: Philologie / Kulturwissenschaften, 3: Mathematik / Naturwissenschaften und 4: Informatik der Universität Koblenz und die Fachbereichsräte der Fachbereiche bauen-kunst-werkstoffe und Ingenieurwesen der Hochschule Koblenz unter Mitwirkung des Zentrums für Lehrerbildung der Universität Koblenz die folgende Ordnung zur Änderung der Ordnung für die Prüfung im Masterstudiengang für das Lehramt an berufsbildenden Schulen an der Universität Koblenz und der Hochschule Koblenz beschlossen. Diese Ordnung hat das Präsidium der Universität Koblenz am 20.09.2023 und das Präsidium der Hochschule Koblenz am 18.09.2023 genehmigt. Sie wird hiermit bekannt gemacht.

### **Artikel 1**

Die Ordnung für die Prüfung im Masterstudiengang für das Lehramt an berufsbildenden Schulen an der Universität Koblenz-Landau und der Hochschule Koblenz vom 27. Juni 2012 (Mitteilungsblatt 5/2012 der Universität Koblenz-Landau, S. 21, Amtliches Mitteilungsblatt der Hochschule Koblenz Nr. 07/2012 vom 16.07.2012, S. 203), zuletzt geändert am 15. Dezember 2022 (Mitteilungsblatt 9/2022 der Universität Koblenz-Landau, S. 61, Amtliches Mitteilungsblatt der Hochschule Koblenz Nr. 01/2023 vom 05.01.2023, S. 51) wird wie folgt geändert:

1. In der Überschrift werden das Zeichen und das Wort „-Landau“ gestrichen sowie werden die Worte „und der Philosophisch-Theologischen Hochschule Vallendar“ gestrichen.
2. § 1 wird wie folgt geändert:
  - a) In Absatz 1 werden nach den Worten „Universität Koblenz“ das Zeichen und das Wort "-Landau“ sowie werden nach den Worten „Hochschule Koblenz“ die Worte „und der Philosophisch-Theologischen Hochschule Vallendar“ gestrichen.
  - b) In Absatz 4 Satz 1 wird nach den Worten „Fachbereiche der Universität“ das Komma durch das Wort „und“ ersetzt und werden nach den Worten „Hochschule Koblenz“ die Worte „und die Pflegewissenschaftliche Fakultät der Philosophisch-Theologischen Hochschule Vallendar“ gestrichen.
3. § 3 Absatz 4 wird wie folgt geändert:
  - a) In Satz 1 werden nach den Worten „Universität Koblenz“ das Zeichen und das Wort „-Landau“ gestrichen.
  - b) Folgender Satz 2 wird gestrichen:

„Voraussetzung für die Teilnahme an Prüfungs- und Studienleistungen im Fach Pflege ist darüber hinaus die Zweiteinschreibung an der Philosophisch-Theologischen Hochschule Vallendar.“
4. § 5 wird wie folgt geändert:
  - a) In Absatz 2 werden nach Satz 2 folgende neue Sätze 3 und 4 eingefügt:

„Der zeitliche Gesamtaufwand beträgt pro Semester im Mittel 30 Leistungspunkte. Ein Leistungspunkt entspricht dabei einem durchschnittlichen Zeitaufwand von 30 Arbeitsstunden.“
  - b) In Absatz 3 Satz 5 werden die Worte „im Anhang noch keine näheren Regelungen enthalten sind“ durch die Worte „nichts anderes geregelt ist“ ersetzt.

## 5. § 7 wird wie folgt geändert:

## a) Absatz 1 wird wie folgt geändert:

aa) In Satz 1 werden nach den Worten „Universität Koblenz“ das Zeichen und das Wort „-Landau“ gestrichen, wird das Komma durch das Wort „und“ ersetzt sowie werden nach den Worten „Hochschule Koblenz“ die Worte „sowie der Fakultätsrat der Pflegewissenschaftlichen Fakultät der Philosophisch-Theologischen Hochschule Vallendar“ gestrichen.

bb) In Satz 4 werden nach den Worten „Die Fachbereichsräte“ die Worte „und der Fakultätsrat“ gestrichen.

## b) Absatz 2 wird wie folgt geändert:

aa) In Satz 1 werden nach den Worten „Universität Koblenz“ das Zeichen und das Wort „-Landau“ gestrichen, wird das Komma durch das Wort „und“ ersetzt und werden nach den Worten „Hochschule Koblenz“ die Worte „und der Philosophisch-Theologischen Hochschule Vallendar“ gestrichen.

bb) In Satz 7 wird die Verweisung auf „§ 25 Abs. 5 HochSchG“ durch die Verweisung auf „§ 24 Abs. 2 HochSchG“ ersetzt.

## c) Absatz 3 wird wie folgt geändert:

aa) In Satz 4 werden nach den Worten „den Fachbereichen“ das Komma und die Worte „dem Fakultätsrat“ gestrichen.

bb) In Satz 5 werden nach den Worten „die Fachbereiche“ die Worte „und den Fakultätsrat“ gestrichen.

## d) In Absatz 4 Satz 1 werden nach den Worten „den Fachbereichen“ das Komma und die Worte „dem Fakultätsrat“ gestrichen.

## 6. § 9 wird wie folgt geändert:

## a) In der Überschrift werden nach dem Wort „Anerkennung“ die Worte „und Anrechnung“ eingefügt.

## b) Absatz 2 Satz 5 wird wie folgt geändert:

aa) Nach dem Wort „akkreditierten“ wird das Wort „Bachelorstudiengang“ durch das Wort „Masterstudiengang“ ersetzt und wird nach dem Wort „lehramtsbezogenen“ das Wort „Bachelorstudiengang“ durch das Wort „Masterstudiengang“ ersetzt.

bb) Nach den Worten „Universität Koblenz“ werden das Zeichen und das Wort „-Landau“ gestrichen, wird das Komma durch das Wort „oder“ ersetzt und werden nach den Worten „Hochschule Koblenz“ die Worte „und der Philosophisch-Theologischen Hochschule Vallendar“ gestrichen.

## c) Absatz 6 wird wie folgt geändert:

aa) In Satz 1 werden nach dem Wort „anerkannt“ die Worte „oder angerechnet“ eingefügt.

bb) In Satz 2 werden nach dem Wort „anerkannten“ die Worte „oder angerechneten“ eingefügt.

cc) In Satz 4 werden nach dem Wort „Anerkennung“ die Worte „oder Anrechnung“ eingefügt.

## d) In Absatz 7 werden nach dem Wort „Anerkennung“ die Worte „oder Anrechnung“ eingefügt.

## e) In Absatz 9 werden nach dem Wort „Anerkennungen“ die Worte „oder Anrechnungen“ eingefügt.

7. In § 10 Absatz 3 Nummer 3 werden nach den Worten „Universität Koblenz“ das Zeichen und das Wort „-Landau“ gestrichen sowie wird folgende Formulierung gestrichen:  
„bzw. bei Studium des Faches Pflege – eine Zweiteinschreibung an der Philosophisch-Theologischen Hochschule Vallendar nicht erfolgt ist,“
8. In § 11 Absatz 6 Satz 1 wird im Klammerzusatz die Verweisung auf „§ 5 Abs. 3“ durch die Verweisung auf „§ 5 Abs. 4“ ersetzt.
9. § 12 wird wie folgt geändert:
  - a) Absatz 6 Satz 1 erhält folgende Fassung:  
„Mündliche Prüfungen können, nach Maßgabe näherer Regelungen im Anhang, im Fach Englisch in der Fremdsprache durchgeführt werden.“
  - b) In Absatz 5 Satz 5 werden nach den Worten „des Fachbereichs“ die Worte „bzw. der Fakultät“ gestrichen.
10. In § 13 Absatz 2 Satz 3 werden nach den Worten „mit Zustimmung“ die Worte „der Prüferin oder“ eingefügt.
11. § 15 Absatz 9 wird wie folgt geändert:
  - a) In Satz 1 werden nach den Worten „Universität Koblenz“ das Zeichen und das Wort „-Landau“ gestrichen sowie werden nach den Worten „und zweifach in gebundener Form“ das Komma und die Worte „an der Philosophisch-Theologischen Hochschule Vallendar in dreifacher Ausfertigung und in gebundener Form“ gestrichen.
  - b) Nach Satz 4 werden folgende neue Sätze 5 und 6 angefügt:  
„Die Regelungen der Ordnung zur Regelung der elektronischen Kommunikation für die Abgabe von Abschlussarbeiten vom 23. März 2023 in der jeweils geltenden Fassung bleiben unberührt und haben Anwendungsvorrang. Diese Regelungen betreffen auch die Anmeldung zur Bachelor- oder Masterarbeit und alle damit im Zusammenhang stehenden Erklärungen und Schriftstücke.“
12. In § 19 Absatz 3 Satz 2 wird die Fußnote gestrichen.
13. In § 20 Absatz 2 Satz 1 werden nach den Worten „zuständigen Fachbereichen“ die Worte „bzw. Fakultät“ gestrichen.
14. Die Inhaltsübersicht wird entsprechend den vorstehenden Bestimmungen geändert.
15. In Anhang B 11. Mathematik erhält die Tabelle folgende Fassung:

	Lehrveranstaltung (Art der Veranstaltung)	Pflicht / Wahl- pflicht	Lei- stungs- punkte	SWS	Studien- leistung	Prü- fung s- rele- vant e Studi enlei- stun- g
<b>Modul 4b: Geometrie, 03MA1134 Elementare Algebra und Zahlentheorie 8 Leistungspunkte</b> <i>Teilnahmevoraussetzung: Kompetenzen aus 3611011 und 3611312</i>						
3611041	Elementare Algebra und Zahlentheorie (V)	Pflicht	4	2		
3611043	Geometrie (V)	Pflicht	1	2		
3611342	Übungen zur Geometrie, Elementaren Algebra und Zahlentheorie für GS (Ü)	Pflicht	3	2		
<b>Modulprüfung: Klausur Dauer: 90 Minuten</b>						
<b>Modul 5a: Fachdidaktische Bereiche 03MA1105 9 Leistungspunkte</b> <i>Teilnahmevoraussetzung: Kompetenzen aus 3611014, 3611011 und 3611012</i>						
3611051	Didaktik der elementaren Algebra und der Zahlbereichserweiterungen (V)	Pflicht	3	2		
3611052	Didaktik der Geometrie (V)	Pflicht	3	2		
3611053	Fachdidaktisches Seminar (S)	Pflicht	3	2	X	
<b>Modulprüfung: Klausur Dauer: 90 Minuten</b>						
<b>Modul 7: 03MA1107 Stochastik 8 Leistungspunkte</b> <i>Teilnahmevoraussetzung: Kompetenzen aus 3611011 und 3611012</i> <i>Teilnahmevoraussetzung: Kompetenzen aus 3611121, 3611122, 3611131 und 3611132</i>						
3611071	Stochastik (V)	Pflicht	5	4		
3611072	Stochastik (Ü)	Pflicht	3	2		
<b>Modulprüfung: Klausur Dauer: 90 Minuten</b>						
<i>Es ist eines der folgenden Module 03MA2108 bis 03MA2111 zu wählen:</i>						
<b>Modul 8: Reine Mathematik 03MA2108 9 Leistungspunkte</b>						
<i>Eine Wahlpflichtveranstaltung aus 3621081 und 3625081, je nach Angebot:</i>						
3621081	Wahlpflichtvorlesung Reine Mathematik (V)	Wahl- pflicht	6	4		
3625081	Special topics of Mathematics (V)	Wahl- pflicht	6	4		

	<i>Eine Wahlpflichtveranstaltung aus 3621082, 3621083, 3625082 und 3625083, je nach Angebot:</i>					
3621082	Begleitveranstaltung zur Wahlpflichtvorlesung (Ü)	Wahlpflicht	3	2		
3621083	Begleitveranstaltung zur Wahlpflichtvorlesung (S)	Wahlpflicht	3	2		
3625082	Special topics of Mathematics (Ü)	Wahlpflicht	3	2		
3625083	Special topics of Mathematics (S)	Wahlpflicht	3	2		
<b>Modulprüfung:</b>		<b>Klausur</b>	<b>Dauer: 90 Minuten oder</b>			
		<b>Mündliche Prüfung</b>	<b>Dauer: 30 Minuten</b>			
	<b>Modul 9: Angewandte Mathematik</b>		<b>9 Leistungspunkte</b>			
	<i>Eine Wahlpflichtveranstaltung aus 3621091 und 3625091, je nach Angebot</i>					
3621091	Wahlpflichtvorlesung Angewandte Mathematik (V)	Wahlpflicht	6	4		
3625091	Applied Mathematics (V)	Wahlpflicht	6	4		
	<i>Eine Wahlpflichtveranstaltung aus 3621092, 3621093, 3625092 und 3625093, je nach Angebot:</i>					
3621092	Begleitveranstaltung zur Wahlpflichtvorlesung (Ü)	Wahlpflicht	3	2		
3621093	Begleitveranstaltung zur Wahlpflichtvorlesung (S)	Wahlpflicht	3	2		
3625092	Applied Mathematics (Ü)	Wahlpflicht	3	2		
3625093	Applied Mathematics (S)	Wahlpflicht	3	2		
<b>Modulprüfung:</b>		<b>Klausur</b>	<b>Dauer: 90 Minuten oder</b>			
		<b>Mündliche Prüfung</b>	<b>Dauer: 30 Minuten</b>			
	<b>Modul 10: Vertiefungsmodul</b>		<b>9 Leistungspunkte</b>			
	<i>Eine Wahlpflichtveranstaltung aus 3621101 und 3625101, je nach Angebot</i>					
3621101	Vertiefende Wahlpflichtvorlesung (V)	Wahlpflicht	6	4		
3625101	Specialization in Mathematics (V)	Wahlpflicht	6	4		
	<i>Eine Wahlpflichtveranstaltung aus 3621102, 3621103, 3625102 und 3625103, je nach Angebot:</i>					
3621102	Begleitveranstaltung zur Wahlpflichtvorlesung (Ü)	Wahlpflicht	3	2		
3621103	Begleitveranstaltung zur Wahlpflichtvorlesung (S)	Wahlpflicht	3	2		
3625102	Specialization in Mathematics (Ü)	Wahlpflicht	3	2		
3625103	Specialization in Mathematics (S)	Wahlpflicht	3	2		

<b>Modulprüfung: Klausur</b>							<b>Dauer: 90 Minuten oder</b>	
<b>Mündliche Prüfung</b>							<b>Dauer: 30 Minuten</b>	
		<b>Modul 11:</b>	<b>Entwicklung der Mathematik in Längs- und Querschnitten</b>				<b>9 Leistungspunkte</b>	
3621111		Entwicklung der Mathematik in Längs- und Querschnitten (V)	Pflicht	6	4			
		<i>Eine Wahlpflichtveranstaltung aus 3621112 und 3621113, je nach Angebot:</i>						
3621112		Entwicklung der Mathematik in Längs- und Querschnitten (Ü)	Wahl-pflicht	3	2			
3621113		Entwicklung der Mathematik in Längs- und Querschnitten (S)	Wahl-pflicht	3	2			
<b>Modulprüfung: Klausur</b>							<b>Dauer: 90 Minuten oder</b>	
<b>Mündliche Prüfung</b>							<b>Dauer: 30 Minuten</b>	
		<b>Modul 12:</b>	<b>Fachdidaktische Bereiche</b>				<b>6 Leistungspunkte</b>	
		Zwei Wahlpflichtveranstaltungen im Umfang von insgesamt 6 Leistungspunkten, je nach Angebot. Es müssen mindestens zwei der folgenden vier Inhaltsbereiche belegt werden: 1. Didaktik der Stochastik 2. Didaktik der Analysis 3. Didaktik der Linearen Algebra und Analytischen Geometrie 4. Wahlangebot mit Anbindung an die mathematikdidaktische Forschung						
3621221		Didaktik der Stochastik (V)	Wahl-pflicht	3	2			
3621222		Didaktik der Analysis (V)	Wahl-pflicht	3	2			
3621223		Didaktik der Linearen Algebra und Analytischen Geometrie (V)	Wahl-pflicht	3	2			
3621224		Vertiefung Fachdidaktik Mathematik (V)	Wahl-pflicht	3	2	X		
3621225		Didaktik der Stochastik (S)	Wahl-pflicht	3	2	X		
3621226		Didaktik der Analysis (S)	Wahl-pflicht	3	2	X		
3621227		Didaktik der Linearen Algebra und Analytischen Geometrie (S)	Wahl-pflicht	3	2	X		
3621228		Vertiefung Fachdidaktik Mathematik (S)	Wahl-pflicht	3	2	X		
<b>Modulprüfung: Mündliche Prüfung</b>							<b>Dauer: 30 Minuten</b>	
<b>gemäß § 11 Abs. 4</b>								

## Artikel 2

(1) Die Siebzehnte Ordnung zur Änderung der Ordnung für die Prüfung im Masterstudiengang für das Lehramt an berufsbildenden Schulen tritt am Tag nach ihrer Veröffentlichung in Kraft.

(2) Studierende des Fachs Mathematik, die das Studium des Moduls 12 vor Inkrafttreten dieser Änderungsordnung bereits aufgenommen haben, schließen das Studium dieses Moduls nach den bisherigen Bestimmungen ab.

Koblenz, den 20. September 2023

Der Dekan des Fachbereichs 1:  
Bildungswissenschaften  
Prof. Dr. Oliver Dimbath

Koblenz, den 20. September 2023

Der Dekan des Fachbereichs 2:  
Philologie / Kulturwissenschaften  
Prof. Dr. Dr. h. c. Stefan Neuhaus

Koblenz, den 20. September 2023

Der Dekan des Fachbereichs 3:  
Mathematik / Naturwissenschaften  
Prof. Dr. Wolfgang Imhof

Koblenz, den 20. September 2023

Der Dekan des Fachbereichs 4:  
Informatik  
Prof. Dr. Ralf Lämmel

Koblenz, den 06.09.2023

Der Dekan des Fachbereichs  
bauen-kunst-werkstoffe  
der Hochschule Koblenz  
Prof. Dipl.-Ing. Ulof Rückert

Koblenz, den 13.09.2023

Der Dekan des Fachbereichs  
Ingenieurwesen der Hochschule  
Koblenz  
Prof. Dr. Thomas Schnick

Beschlussorgane: Fachbereichsräte der Fachbereiche 1, 2 3 und 4: der Universität Koblenz;  
Fachbereichsräte der Fachbereiche bauen-kunst-werkstoffe und Ingenieurwesen der  
Hochschule Koblenz

Entwurfsverfasser: Prof. Dr. Andreas Mollberg



## **Achtundzwanzigste Ordnung zur Änderung der Ordnung für die Prüfung im lehramtsbezogenen Zertifikatsstudiengang (Erweiterungsprüfung) an der Universität Koblenz und der Hochschule Koblenz vom 20.09.2023**

Auf Grund des § 7 Abs. 2 Nr. 2 und des § 86 Abs. 2 Nr. 2 des Hochschulgesetzes vom 23. September 2020 (GVBl. S. 461), zuletzt geändert durch Gesetz vom 22. Juli 2021 (GVBl. S. 453), BS 233-41, haben die Fachbereichsräte der Fachbereiche 1: Bildungswissenschaften, 2: Philologie / Kulturwissenschaften, 3: Mathematik / Naturwissenschaften und 4: Informatik der Universität Koblenz und die Fachbereichsräte der Fachbereiche bauen-kunst-werkstoffe und Ingenieurwesen der Hochschule Koblenz unter Mitwirkung des Zentrums für Lehrerbildung der Universität Koblenz die folgende Ordnung zur Änderung der Ordnung für die Prüfung im lehramtsbezogenen Zertifikatsstudiengang (Erweiterungsprüfung) an der Universität Koblenz und der Hochschule Koblenz beschlossen. Diese Ordnung hat das Präsidium der Universität Koblenz am 20.09.2023 und das Präsidium der Hochschule Koblenz am 18.09.2023 genehmigt. Sie wird hiermit bekannt gemacht.

### **Artikel 1**

Die Ordnung für die Prüfung im lehramtsbezogenen Zertifikatsstudiengang (Erweiterungsprüfung) an der Universität Koblenz-Landau und der Hochschule Koblenz vom 01. März 2012 (Mitteilungsblatt 2/2012 der Universität Koblenz-Landau, S. 24), zuletzt geändert am 15. Dezember 2022 (Mitteilungsblatt 9/2022 der Universität Koblenz-Landau, S. 89, Amtliches Mitteilungsblatt der Hochschule Koblenz Nr. 01/2023 vom 05.01.2023, S. 63) wird wie folgt geändert:

1. In der Überschrift werden nach den Worten „Universität Koblenz“ die Zeichen und die Worte „-Landau, Campus Koblenz“ gestrichen.
2. In § 1 Absatz 1 werden nach den Worten „Universität Koblenz“ die Zeichen und die Worte „-Landau, Campus Koblenz“ gestrichen.
3. In § 2 Absatz 1 Satz 1 werden nach den Worten „Universität Koblenz“ die Zeichen und die Worte „-Landau, Campus Koblenz“ gestrichen.
4. § 3 wird wie folgt geändert:
  - a) In Absatz 2 werden nach den Worten „Universität Koblenz“ die Zeichen und die Worte „-Landau, Campus Koblenz“ gestrichen.
  - b) In Absatz 4 wird die Verweisung auf „§ 3 Abs. 8 der Prüfungsordnung für die Prüfung im lehramtsbezogenen Bachelorstudiengang“ durch die Verweisung auf „§ 3 Abs. 7 der Prüfungsordnung für die Prüfung im lehramtsbezogenen Bachelorstudiengang“ ersetzt und wird die Verweisung auf „§ 3 Abs. 6 der Prüfungsordnung für die Prüfung in den Masterstudiengängen für das Lehramt an Grundschulen, das Lehramt an Realschulen plus, das Lehramt an Förderschulen sowie das Lehramt an Gymnasien“ durch die Verweisung auf „§ 3 Abs. 5 der Prüfungsordnung für die Prüfung in den Masterstudiengängen für das Lehramt an Grundschulen, das Lehramt an Realschulen plus, das Lehramt an Förderschulen sowie das Lehramt an Gymnasien“ ersetzt.
5. In § 4 Absatz 2 wird nach den Worten „Bachelorstudiengang sowie“ die Verweisung auf „§ 4 Abs. 2“ eingefügt.
6. In Anhang A „Berufliche Fächer“ Nr. 4 „Informationstechnik / Informatik Universität Koblenz-Landau, Campus Koblenz“ werden in der Überschrift die Zeichen und die Worte „-Landau, Campus Koblenz“ gestrichen.
7. Anhang B „Allgemeinbildende Fächer (Universität Koblenz-Landau, Campus Koblenz)“ wird wie folgt geändert:
  - a) In der Überschrift werden die Zeichen und die Worte „-Landau, Campus Koblenz“ gestrichen.
  - b) Nr. 9 „Mathematik“ erhält folgende Fassung:



<b>Modul 2a: Lineare Algebra 1 / Analysis 1</b> <b>03MA1112 10 Leistungspunkte</b> <i>Pflichtmodul für RS plus, Gym</i> <i>Teilnahmevoraussetzung: Kompetenzen aus 3611011 und 3611012</i>						
3611121	Lineare Algebra 1 / Analysis 1 (V)	Pflicht	7	5		
3611122	Übungen zur Linearen Algebra 1 / Analysis 1 (Ü)	Pflicht	3	2	X	
<b>Modulprüfung: Klausur</b> <span style="float: right;"><b>Dauer: 90 Minuten</b></span>						
<b>Modul 2b: Arithmetik</b> <b>03MA1132 8 Leistungspunkte</b> <i>Pflichtmodul für GS</i> <i>Teilnahmevoraussetzung: Kompetenzen aus 3611011 und 3611312</i>						
3611321	Arithmetik (V)	Pflicht	5	4		
3611322	Übungen zur Arithmetik (Ü)	Pflicht	3	2		
<b>Modulprüfung: Klausur</b> <span style="float: right;"><b>Dauer: 90 Minuten</b></span>						
<b>Modul 3a: Lineare Algebra 2 / Analysis 2</b> <b>03MA1113 9 Leistungspunkte</b> <i>Pflichtmodul für RS plus, Gym</i> <i>Teilnahmevoraussetzung: Kompetenzen aus 3611011 und 3611012</i> <i>Teilnahmevoraussetzung: Kompetenzen aus 3611121 und 3611122</i>						
3611131	Lineare Algebra 2 / Analysis 2 (V)	Pflicht	6	4		
3611132	Übungen zur Linearen Algebra 2 / Analysis 2 (Ü)	Pflicht	3	2		
<b>Modulprüfung: Klausur</b> <span style="float: right;"><b>Dauer: 90 Minuten</b></span>						
<b>Modul 3b: Sachrechnen für GS</b> <b>03MA1143 8 Leistungspunkte</b> <i>Pflichtmodul für GS</i> <i>Teilnahmevoraussetzung: Kompetenzen aus 3611011 und 3611312</i>						
3611331	Größen und Sachrechnen (V)	Pflicht	5	3		
3611432	Übungen zu Größen und Sachrechnen (Ü)	Pflicht	3	2	X	
<b>Modulprüfung: Klausur</b> <span style="float: right;"><b>Dauer: 90 Minuten</b></span>						
<b>Modul 4a: Geometrie, Elementare Algebra und Zahlentheorie</b> <b>03MA1114 11 Leistungspunkte</b> <i>Pflichtmodul für RS plus, Gym</i> <i>Teilnahmevoraussetzung: Kompetenzen aus 3611011 und 3611012</i>						
3611041	Elementare Algebra und Zahlentheorie (V)	Pflicht	4	2		
3611042	Übungen zur Elementaren Algebra und Zahlentheorie (Ü)	Pflicht	2	1		
3611043	Geometrie (V)	Pflicht	1	2		

3611044	Übungen zur Geometrie (Ü)	Pflicht	1	1		
3611145	Fachwissenschaftliches Proseminar (PS)	Pflicht	3	2	X	
<b>Modulprüfung: Mündliche Prüfung Dauer: 15 Minuten</b>						
<b>Modul 4b: Geometrie, Algebra und Zahlentheorie</b> <span style="float: right;"><b>8 Leistungspunkte</b></span> <b>03MA1134</b> <i>Pflichtmodul für GS</i> <i>Teilnahmevoraussetzung: Kompetenzen aus 3611011 und 3611312</i>						
3611041	Elementare Algebra und Zahlentheorie (V)	Pflicht	4	2		
3611043	Geometrie (V)	Pflicht	1	2		
3611342	Übungen zur Geometrie, Elementaren Algebra und Zahlentheorie für GS (Ü)	Pflicht	3	2		
<b>Modulprüfung: Klausur Dauer: 90 Minuten</b>						
<b>Modul 5a: Fachdidaktische Bereiche</b> <span style="float: right;"><b>9 Leistungspunkte</b></span> <b>03MA1105</b> <i>Pflichtmodul für RS plus, Gym</i> <i>Teilnahmevoraussetzung: Kompetenzen aus 3611014, 3611011 und 3611012</i>						
3611051	Didaktik der elementaren Algebra und der Zahlbereichserweiterungen (V)	Pflicht	3	2		
3611052	Didaktik der Geometrie (V)	Pflicht	3	2		
3611053	Fachdidaktisches Seminar (S)	Pflicht	3	2	X	
<b>Modulprüfung: Klausur Dauer: 90 Minuten</b>						
<b>Modul 5b: Fachdidaktische Bereiche für GS</b> <span style="float: right;"><b>8 Leistungspunkte</b></span> <b>03MA1145</b> <i>Pflichtmodul für GS</i> <i>Teilnahmevoraussetzung: Kompetenzen aus 3611014, 3611011 und 3611312</i> <i>Teilnahmevoraussetzung für 3611453: Abschluss der Veranstaltungen 3611051 und 3611052</i>						
3611051	Didaktik der elementaren Algebra und der Zahlbereichserweiterungen (V)	Pflicht	3	2		
3611052	Didaktik der Geometrie (Ü)	Pflicht	3	2		
3611453	Fachdidaktisches Proseminar (S)	Pflicht	2	1	X	
<b>Modulprüfung: Mündliche Prüfung Dauer: 15 Minuten</b>						
<b>Modul 6: Modellieren und Praktische Mathematik</b> <span style="float: right;"><b>10 Leistungspunkte</b></span> <b>03MA1106</b> <i>Wahlpflichtmodul für RS plus<sup>1</sup></i> <i>Teilnahmevoraussetzung: Kompetenzen aus 3611011 und 3611012</i> <i>Teilnahmevoraussetzung: Kompetenzen aus 3611121, 3611122, 3611131 und 3611132</i>						
3611061	Numerik und Modellieren (V)	Pflicht	5	4		

3611062	Übungen zur Numerik und Modellierung (Ü)	Pflicht	3	2		
3611063	Rechnereinsatz in der Numerik (LÜ)	Pflicht	2	1	X	
<b>Modulprüfung: Klausur</b>		<b>Dauer: 90 Minuten</b>				
<b>Modul 7: 03MA1107 Stochastik 8 Leistungspunkte</b> <i>Pflichtmodul für Gym</i> <i>Wahlpflichtmodul für RS plus<sup>2</sup></i> <i>Teilnahmevoraussetzung: Kompetenzen aus 3611011 und 3611012</i> <i>Teilnahmevoraussetzung: Kompetenzen aus 3611121, 3611122, 3611131 und 3611132</i>						
3611071	Stochastik (V)	Pflicht	5	4		
3611072	Stochastik (Ü)	Pflicht	3	2		
<b>Modulprüfung: Klausur</b>		<b>Dauer: 90 Minuten</b>				
<b>Modul 8: 03MA2108 Reine Mathematik 9 Leistungspunkte</b> <i>Wahlpflichtmodul für RS plus<sup>1</sup>, Gym<sup>2</sup></i>						
<i>Eine Wahlpflichtveranstaltung aus 3621081 und 3625081, je nach Angebot:</i>						
3621081	Wahlpflichtvorlesung Reine Mathematik (V)	Wahlpflicht	6	4		
3625081	Special topics of Mathematics (V)	Wahlpflicht	6	4		
<i>Eine Wahlpflichtveranstaltung aus 3621082, 3621083, 3625082 und 3625083, je nach Angebot:</i>						
3621082	Begleitveranstaltung zur Wahlpflichtvorlesung (Ü)	Wahlpflicht	3	2		
3621083	Begleitveranstaltung zur Wahlpflichtvorlesung (S)	Wahlpflicht	3	2		
3625082	Special topics of Mathematics (Ü)	Wahlpflicht	3	2		
3625083	Special topics of Mathematics (S)	Wahlpflicht	3	2		
<b>Modulprüfung: Klausur</b>		<b>Mündliche Prüfung</b>			<b>Dauer: 90 Minuten oder Dauer: 30 Minuten</b>	
<b>Modul 9: 03MA2109 Angewandte Mathematik 9 Leistungspunkte</b> <i>Wahlpflichtmodul für RS plus<sup>1</sup> und Gym<sup>2</sup></i>						
<i>Eine Wahlpflichtveranstaltung aus 3621191 und 3625091, je nach Angebot</i>						
3621191	Wahlpflichtvorlesung Angewandte Mathematik (V)	Wahlpflicht	6	4		
3625091	Applied Mathematics (V)	Wahlpflicht	6	4		

	<i>Eine Wahlpflichtveranstaltung aus 3621092, 3621093, 3625092 und 3625093, je nach Angebot:</i>					
3621092	Begleitveranstaltung Wahlpflichtvorlesung (Ü)	zur	Wahl- pflicht	3	2	
3621093	Begleitveranstaltung Wahlpflichtvorlesung (S)	zur	Wahl- pflicht	3	2	
3625092	Applied Mathematics (Ü)		Wahl- pflicht	3	2	
3625093	Applied Mathematics (S)		Wahl- pflicht	3	2	
<b>Modulprüfung:</b>			<b>Klausur Mündliche Prüfung</b>	<b>Dauer: 90 Minuten oder Dauer: 30 Minuten</b>		
<b>Modul 12: Fachdidaktische Bereiche 03MA2152</b>			<b>5 Leistungspunkte</b>			
<i>Wahlpflichtmodul für RS plus<sup>1</sup></i>						
Zwei der unten aufgeführten Wahlpflichtveranstaltungen im Umfang von insgesamt 5 Leistungspunkten, je nach Angebot. Es müssen mindestens zwei der folgenden vier Inhaltsbereiche belegt werden: 1. Didaktik der Stochastik 2. Didaktik der Analysis 3. Didaktik der Linearen Algebra und Analytischen Geometrie 4. Wahlangebot mit Anbindung an die mathematikdidaktische Forschung						
362122 1	Didaktik der Stochastik (V)		Wahl- pflicht	3	2	
362122 2	Didaktik der Analysis (V)		Wahl- pflicht	3	2	
362122 3	Didaktik der Linearen Algebra und Analytischen Geometrie (V)		Wahl- pflicht	3	2	
362122 4	Vertiefung Fachdidaktik Mathematik (V)		Wahl- pflicht	3	2	
362152 5	Didaktik der Stochastik (S)		Wahl- pflicht	2	2	X
362152 6	Didaktik der Analysis (S)		Wahl- pflicht	2	2	X
362152 7	Didaktik der Linearen Algebra und Analytischen Geometrie (S)		Wahl- pflicht	2	2	X
362152 8	Vertiefung Fachdidaktik Mathematik (S)		Wahl- pflicht	2	2	X
<b>Modulprüfung:</b>			<b>Mündliche Prüfung gemäß § 11 Abs. 4</b>	<b>Dauer: 30 Minuten</b>		
<b>Modul 12: Fachdidaktische Bereiche 03MA2122</b>			<b>6 Leistungspunkte</b>			
<i>Wahlpflichtmodul für Gym<sup>2</sup></i>						
Zwei der unten aufgeführten Wahlpflichtveranstaltungen im Umfang von insgesamt 6 Leistungspunkten, je nach Angebot. Es müssen mindestens zwei der folgenden vier Inhaltsbereiche belegt werden: 1. Didaktik der Stochastik 2. Didaktik der Analysis						

	3. Didaktik der Linearen Algebra und Analytischen Geometrie 4. Wahlangebot mit Anbindung an die mathematikdidaktische Forschung					
362122 1	Didaktik der Stochastik (V)	Wahl- pflicht	3	2		
362122 2	Didaktik der Analysis (V)	Wahl- pflicht	3	2		
362122 3	Didaktik der Linearen Algebra und Analytischen Geometrie (V)	Wahl- pflicht	3	2		
362122 4	Vertiefung Fachdidaktik Mathematik (V)	Wahl- pflicht	3	2		
362122 5	Didaktik der Stochastik (S)	Wahl- pflicht	3	2	X	
362122 6	Didaktik der Analysis (S)	Wahl- pflicht	3	2	X	
362122 7	Didaktik der Linearen Algebra und Analytischen Geometrie (S)	Wahl- pflicht	3	2	X	
362122 8	Vertiefung Fachdidaktik Mathematik (S)	Wahl- pflicht	3	2	X	
<b>Modulprüfung:</b>		<b>Mündliche Prüfung gemäß § 11 Abs. 4</b>		<b>Dauer: 30 Minuten</b>		

<sup>1</sup> Aus den Modulen 6, 8, 9 und 12 muss ein Modul gewählt werden (RS plus).

<sup>2</sup> Aus den Modulen 8,9 und 12 muss ein Modul gewählt werden (Gym).

c) Nr. 10 „Musik“ erhält folgende Fassung:

#### „10. Musik

Für den erfolgreichen Abschluss des Studiums für die Lehrämter an **Grundschulen** ist auszugehen von

einer Gesamtsemesterwochenstundenzahl von	38 SWS
davon entfallen auf die Pflichtveranstaltungen	38 SWS
und auf die Wahlpflichtveranstaltungen	0 SWS

Für den erfolgreichen Abschluss des Studiums für das Lehramt an **Realschulen plus** ist auszugehen von

einer Gesamtsemesterwochenstundenzahl von	44 SWS
davon entfallen auf die Pflichtveranstaltungen	42 SWS
und auf die Wahlpflichtveranstaltungen	2 SWS

Voraussetzung für die Zulassung zum Studium ist der Nachweis einer erfolgreich bestandenen Eignungsprüfung gemäß den curricularen Standards auf den Levels B bzw. C.

	Lehrveranstaltung / Art der Veranstaltung	Pflicht- / Wahl- pflicht	Lei- stungs- punkte	SWS	Studien- leistung	Prü- fungs- rele- vante Studien- leistung
	<b>Modul 1: Individuelle künstlerische Ausbildung im Hauptfach</b>			<b>9 Leistungspunkte</b>		
	<i>Pflichtmodul für GS, RS plus</i>					
1.1	Instrumentales Hauptfach bzw. Hauptfach Gesang (Ü)	Pflicht	9	4	X	
	<b>Modulprüfung: Praktische Prüfung</b>		<b>Dauer: 15 Minuten</b>			
	<b>Modul 2: Individuelle künstlerische Ausbildung im Nebenfach</b>			<b>6 Leistungspunkte</b>		
	<i>Pflichtmodul für GS, RS plus</i>					
2.1	Instrumentales Nebenfach bzw. Nebenfach Gesang (Ü)	Pflicht	6	4		
	<b>Modulprüfung: Praktische Prüfung</b>		<b>Dauer: 15 Minuten</b>			
	<b>Modul 3: Schulpraktisches Instrumentalspiel und Musiktheorie (Grundlagen)</b>			<b>6</b>		
	<i>Pflichtmodul für GS, RS plus</i>					
3.1	Gehörbildung I (Ü)	Pflicht	2	2		
3.2	Tonsatz I (Ü)	Pflicht	2	2		
3.3	Schulpraktisches Instrumentalspiel / Improvisation (Ü)	Pflicht	2	2		
	<b>2 Modulteilprüfungen: Klausur in 3.1 und 3.2</b>		<b>Dauer: 75 Minuten</b>		<b>Gewichtung:</b>	
	<b>zweifach</b>					
	<b>Praktische Prüfung in 3.3</b>		<b>Dauer: 15 Minuten</b>		<b>Gewichtung:</b>	
	<b>einfach</b>					
	<b>Modul 4: Ensemble</b>			<b>7 Leistungspunkte</b>		
	<i>Pflichtmodul für GS, RS plus</i>					
4.1	Didaktik des Gruppenmusizierens (S)	Pflicht	2	2		X
4.2	Ensembleleitung (Ü)	Pflicht	2	4		
4.3	Chor / Orchester / Ensemble (Ü)	Pflicht	3	6		
	<b>Modulprüfung: Praktische Prüfung</b>		<b>Dauer: 20 Minuten</b>			
	<b>In 4.3 gilt die bescheinigte Mitwirkung bei Proben und Aufführung als Prüfung; die Prüfungsleistungen werden nur im Hinblick auf das Bestehen oder Nicht-Bestehen bewertet; es wird keine Note erteilt.</b>					
	<b>Modul 5: Musikwissenschaft (Grundlagen)</b>			<b>6 Leistungspunkte</b>		
	<i>Pflichtmodul für GS, RS plus</i>					
5.1	Einführung in das musikwissenschaftliche Arbeiten (Ü/S)	Pflicht	1	2		
5.2	Vorlesung zur Musikgeschichte (V/S)	Pflicht	2	2		X
5.3	Seminar Musikwissenschaft (S)	Pflicht	3	2		
	<b>Modulprüfung: Hausarbeit</b>		<b>Dauer: 2 Wochen</b>			
	<b>Modul 6: Musikpädagogik und Musikdidaktik</b>			<b>6 Leistungspunkte</b>		
	<i>Pflichtmodul für GS, RS plus</i>					



6.1	Einführung in die wissenschaftliche Musikpädagogik (S/PS)	Pflicht	3	2		
6.2	Einführung in Musikdidaktik und -methodik(S/PS)	Pflicht	2	2		
6.3	Schulbezogene Musikpraxis (S/Ü)	Pflicht	1	2		
<b>Modulprüfung:</b>		<b>Hausarbeit</b>	<b>Dauer: 2 Wochen</b>			
		<b>Modul 9: Musikwissenschaft und Musikpädagogik im Dialog für die Realschule Plus</b>			<b>8 Leistungspunkte</b>	
		<i>Teilnahmevoraussetzung: Kompetenzen aus den Modulen 5 und 6</i>				
		<i>Pflichtmodul für RS plus</i>				
9.1	Musikwissenschaft und Musikvermittlung (S)	Pflicht	4	2		
9.2	Musikpädagogik I (S)	Pflicht	4	2		
<b>Modulprüfung:</b>		<b>Mündliche Prüfung</b>	<b>Dauer: 20 Minuten</b>			
		<b>Modul 15: Musik in Wissenschaft und Praxis</b>			<b>5 Leistungspunkte</b>	
		<i>Zwischen den Teilmodulen 15.1, 15.2 und 15.3 ist zu wählen.</i>				
		<i>Pflichtmodul für RS plus</i>				
15.1	Musikwissenschaftliche Vertiefung (Ü/S/K)	Wahlpflicht	2	2		
15.2	Musikpädagogische Vertiefung (Ü/S/K)	Wahlpflicht	2	2		
15.3	Musikpraxis (künstlerisch, populär, schulbezogen) (Ü/S/K)	Wahlpflicht	2	2		
15.4	Projekt (künstlerisch, musikwissenschaftlich, musikpädagogisch oder interdisziplinär) (Pro)	Pflicht	3	0		
<b>Modulprüfung:</b>		<b>Portfolio und mündliche Prüfung</b>		<b>Dauer: 20 Minuten gemäß § 11 Abs. 4</b>		

8. Die Inhaltsübersicht im Anhang wird entsprechend den vorstehenden Bestimmungen geändert.

## Artikel 2

(1) Die Achtundzwanzigste Ordnung zur Änderung der Ordnung für die Prüfung im lehramtsbezogenen Zertifikatsstudiengang (Erweiterungsprüfung) tritt am Tag nach ihrer Veröffentlichung in Kraft.

(2) Studierende der Fächer Mathematik und Musik, die das Studium in diesen Fächern vor Inkrafttreten dieser Änderungsordnung bereits aufgenommen haben, schließen das Studium nach den bisherigen Bestimmungen ab.

Koblenz, den 20. September 2023

Der Dekan des Fachbereichs 1:  
Bildungswissenschaften  
Prof. Dr. Oliver Dimbath

Koblenz, den 20. September 2023

Der Dekan des Fachbereichs 2:  
Philologie / Kulturwissenschaften  
Prof. Dr. Dr. h. c. Stefan Neuhaus

Koblenz, den 20. September 2023

Der Dekan des Fachbereichs 3:  
Mathematik / Naturwissenschaften  
Prof. Dr. Wolfgang Imhof

Koblenz, den 20. September 2023

Der Dekan des Fachbereichs 4:  
Informatik  
Prof. Dr. Ralf Lämmel

Koblenz, den 06.09.2023

Der Dekan des Fachbereichs  
bauen-kunst-werkstoffe  
der Hochschule Koblenz  
Prof. Dipl.-Ing. Ulof Rückert

Koblenz, den 13.09.2023

Der Dekan des Fachbereichs  
Ingenieurwesen  
der Hochschule Koblenz  
Prof. Dr. Thomas Schnick

Beschlussorgane: Fachbereichsräte der Fachbereiche 1, 2 3 und 4: der Universität Koblenz;  
Fachbereichsräte der Fachbereiche bauen-kunst-werkstoffe und Ingenieurwesen der  
Hochschule Koblenz

Entwurfsverfasser: Prof. Dr. Andreas Mollberg

---

**Änderung der Anlagen der Ordnung für die Prüfung im Masterstudiengang Applied Mathematics an der Hochschule Koblenz vom 14.11.2023**

---

Auf Grund des § 7 Abs. 2 Nr. 2 und des § 86 Abs. 2 Nr. 2 des Hochschulgesetzes (HochSchG) in der Fassung vom 23. September 2020 (GVBl. 461), zuletzt geändert durch Gesetz vom 22. Juli 2021 (GVBl. S.453), hat der Fachbereichsrat des Fachbereichs Mathematik und Technik am 25.10.2023 die folgende Änderung der Anlagen der Ordnung für die Prüfung im Masterstudiengang Applied Mathematics an der Hochschule Koblenz vom 30.10.2019, Amtliches Mitteilungsblatt der Hochschule Koblenz Nr. 6/2019 vom 28.11.2019, S. 359 ff. beschlossen.

Diese Änderung der Anlagen der Ordnung für die Prüfung im Masterstudiengang Applied Mathematics an der Hochschule Koblenz wurde vom Präsidium der Hochschule Koblenz am 15.11.2023 genehmigt. Sie wird hiermit bekannt gegeben.

**Artikel 1**

Die Anlagen enthalten folgende Fassung:

**Anlage 1: Studienverlaufsplan**

Regelsemester, Prüfungsleistungen, Studienleistungen, Gewichtung

Typischer Studienverlaufsplan mit Profil- und Wahlmodulen aus der Bio-, Techno- und Wirtschaftsmathematik:

Nr.	Modultyp	Modulbezeichnung	CP	Regelsemester der Leistung, PL oder SL					Gewicht
				1. Sem	2. Sem	3. Sem	4. Sem		
1	Kernfach	Kernmodul 1	7.5	PL					7.5
2	Kernfach	Kernmodul 2	7.5	SL					
3	Kernfach	Kernmodul 3	7.5		PL				7.5
4	Kernfach	Kernmodul 4	7.5		SL				
5	Kernfach	Kernmodul 5	7.5			PL			7.5
6	Kernfach	Kernmodul 6	7.5			PL			7.5
7	Pflicht	Oberseminar	5			SL			
8	Pflicht	Masterarbeit	25				PL		25
9	Pflicht	Kolloquium	5				PL		5
10	Wahl	Profil- oder Wahlmodul 1	5	PL(+SL)					5
11	Wahl	Profil- oder Wahlmodul 2	5	PL(+SL)					5
12	Wahl	Profil- oder Wahlmodul 3	5	PL(+SL)					5
13	Wahl	Profil- oder Wahlmodul 4	5		PL(+SL)				5
14	Wahl	Profil- oder Wahlmodul 5	5		PL(+SL)				5
15	Wahl	Profil- oder Wahlmodul 6	5		PL(+SL)				5
16	Wahl	Profil- oder Wahlmodul 7	5			PL(+SL)			5
17	Wahl	Profil- oder Wahlmodul 8	5			PL(+SL)			5

CP = Credit-Points, PL = Benotete Prüfungsleistung, SL = Unbenotete Studienleistung,  
 PL(+SL) = Benotete Prüfungsleistung mit evtl. zusätzlicher unbenoteter Studienleistung,  
 siehe Prüfungsplan

Kernfach = Kernmodul, Pflicht = Pflichtmodul, Wahl = Profil- oder Wahlmodul

Von den sechs Kernmodulen, die zum Bestehen der Masterprüfung notwendig sind, gehen vier mit Note und zwei unbenotet in das Masterzeugnis ein, s.a. § 20 Abs. 1.

Die wählbaren Kernmodule und die wählbaren Profilmodule sind in der Anlage 2 aufgelistet. Die zusätzlichen Wahlmodule sind dem aktuellen Modulhandbuch zu entnehmen.

**Anlage 2: Zusätzliche Bestimmungen zum Pflichtwahlbereich und zum Wahlbereich**

(1) Der Pflichtbereich umfasst die Pflichtmodule

<b>Pflichtmodul</b>	<b>CP</b>	<b>Leistung</b>
Oberseminar	5	SL
Masterarbeit	25	PL
Kolloquium	5	PL

und die folgenden mathematischen Kernmodule

<b>Kernmodule</b>	<b>CP</b>	<b>Leistung</b>
Maß- und Integrationstheorie	7.5	PL
Stochastische Integration und stochastische Prozesse	7.5	PL
Mathematische Modellierung	7.5	PL
Monte-Carlo-Methoden	7.5	PL
Optimierung	7.5	PL
Partielle Differentialgleichungen	7.5	PL
Maschinelles Lernen	7.5	PL
Höhere Numerik	7.5	PL
Themen der Informatik	7.5	PL
Deep Learning	7.5	PL
Anerkanntes Modul *	7.5	PL

von denen sechs erfolgreich absolviert werden müssen.

(\*) Das Anerkannte Modul ist, nach Feststellung im Einzelfall durch den Prüfungsausschuss, ein Kernfach aus der angewandten Mathematik, welches nicht deckungsgleich zu den vorstehenden neun Kernmodulen ist und z.B. in einem anderen Studiengang absolviert wurde. Wenn es zu diesen sechs zum Bestehen notwendigen Modulen gehört, wird es mit dem ursprünglichen Titel als Zusatz, in deutscher oder englischer Sprache, im Zeugnis aufgeführt. Von den sechs Kernmodulen, die zum Bestehen der Masterprüfung notwendig sind, gehen vier mit Note und zwei unbenotet in das Masterzeugnis ein, s.a. § 20 Abs. 1.

(2) Der Wahlbereich umfasst die folgenden Profilmodule

<b>Profilmodule Aktuar- und Finanzmathematik</b>	<b>CP</b>	<b>Leistung</b>
Höhere Personenversicherungsmathematik	5	PL
Höhere Sachversicherungsmathematik	5	PL
Numerische Bewertung von Finanzinstrumenten	5	PL
Risikomanagements in Banken und Versicherungen	5	PL
Quantitative Methoden des Risikomanagements	5	PL
Stetige Finanzmathematik	5	PL
Forschungsprojekt Aktuar- und Finanzmathematik	5	PL
Forschungsprojekt Risikomanagement und Investmenttheorie	5	PL

Für die Nennung des Profils Aktuar- und Finanzmathematik im Zeugnis sind vier dieser Profilmodule notwendig, wobei von den beiden aufgeführten Forschungsprojekten nur ein Forschungsprojekt für das Profil anerkannt werden kann, sowie das Kernmodul Maß- und Integrationstheorie, siehe auch § 4 Abs. 6.

<b>Profilmodule Biomathematik</b>	<b>CP</b>	<b>Leistung</b>
Bayes-Statistik	5	PL
Klinische Biostatistik	5	PL
Medizinische Bild- und Signalverarbeitung	5	PL
Nichtlineare Regression und Pharmakokinetik	5	PL
Systembiologie	5	PL
Forschungsprojekt Bild- und Signalverarbeitung	5	PL
Forschungsprojekt Biometrie	5	PL
Forschungsprojekt Systembiologie	5	PL

Für die Nennung des Profils Biomathematik im Zeugnis sind vier dieser Profilmodule notwendig, wobei von den drei aufgeführten Forschungsprojekten nur ein Forschungsprojekt für das Profil anerkannt werden kann, siehe auch § 4 Abs. 6.

<b>Profilmodule Technomathematik</b>	<b>CP</b>	<b>Leistung</b>
Atomphysik	5	PL+SL
Molekülphysik	5	PL
Kern- und Teilchenphysik	5	PL
Physikalische Grundlagen von Sensoren	5	PL+SL
Röntgenphysik	5	PL+SL
Nichtlineare Optik I: Grundlagen	5	PL+SL
Nichtlineare Optik II: Ultrakurze Laserpulse	5	PL+SL
Moderne Verfahren in der hochauflösenden Bildgebung	5	PL+SL
Laserspektroskopie und Lasermaterialanalyse	5	PL+SL
Moderne Optikentwicklung	5	PL
Lasermedizin und biomedizinische Optik	5	PL+SL
Kernspintomographie	5	PL+SL
Computertomographie	5	PL+SL
Ultraschallbildgebung	5	PL+SL
Physik und Technik der Strahlentherapie	5	PL+SL
Kontinuumsmechanik	5	PL
Fortgeschrittene Quantenmechanik	5	PL
Quantenfeldtheorie	5	PL
Relativitätstheorie	5	PL
Mustererkennung	5	PL
Forschungsprojekt Technomathematik	5	PL

Für die Nennung des Profils Technomathematik im Zeugnis sind vier dieser Profilmodule notwendig sowie das Kernmodul Partielle Differentialgleichungen, siehe auch § 4 Abs. 6.

Im Wahlbereich sind gem. § 17 Abs. 1 S. 1 40 Credit-Points nachzuweisen. Das sind in der Regel acht Profil- und Wahlmodule.

Die Liste der jeweiligen Profilmodule ist nicht abschließend. Weitere Module mit gleicher Leistungszahl können durch dokumentierten und bekannt gemachten Beschluss des Prüfungsausschusses angeboten werden.

**Anlage 3: Prüfungsplan**

Semester	Modulbezeichnung / Teilmodul	Gegenstand der Prüfung / Kompetenzbereich	Credit Points	zu erbringende Leistung	Art der Leistung	Prüfungs- dauer der Klausur [min.]	Gewichtung in der Gesamtnote
<b>Pflichtmodule</b>							
2. o 3.	Oberseminar	Fachwissen, Methodenkompetenz	5	SL	HAM		
4.	Masterarbeit	Fachwissen, Methodenkompetenz	25	PL	MA		einfach
4.	Masterkolloquium	Fachwissen, Methodenkompetenz	5	PL	Ko		einfach
<b>Kernmodule</b>							
1. o 2. o 3.	Themen der Informatik	Fachwissen, Methodenkompetenz	7,5	PL	PPF		einfach
1. o 2. o 3.	Maß- und Integrationstheorie	Fachwissen, Methodenkompetenz	7,5	PL	MP		einfach
1. o 2. o 3.	Stochastische Integration und stochastische Prozesse	Fachwissen, Methodenkompetenz	7,5	PL	MP		einfach
1. o 2. o 3	Mathematische Modellierung	Fachwissen, Methodenkompetenz	7,5	PL	HAM		einfach
1. o 2. o 3	Monte-Carlo-Methoden	Fachwissen, Methodenkompetenz	7,5	PL	HAM		einfach
1. o 2. o 3	Optimierung	Fachwissen, Methodenkompetenz	7,5	PL	K o MP	90 (K)	einfach
1. o 2. o 3	Partielle Differentialgleichungen	Fachwissen, Methodenkompetenz	7,5	PL	K	90	einfach
1. o 2. o 3	Maschinelles Lernen	Fachwissen, Methodenkompetenz	7,5	PL	HAM		einfach
1. o 2. o 3	Höhere Numerik	Fachwissen, Methodenkompetenz	7,5	PL	MP		einfach
1. o 2. o 3	Deep Learning	Fachwissen, Methodenkompetenz	7,5	PL	HAM		einfach
<b>Profilmodule Biomathematik</b>							
1. o 2. o 3	Medizinische Bild- und Signalverarbeitung	Fachwissen, Methodenkompetenz	5	PL	HAM		einfach
1. o 2. o 3	Bayesianische Statistik	Fachwissen, Methodenkompetenz	5	PL	HAM		einfach
1. o 2. o 3	Klinische Biostatistik	Fachwissen, Methodenkompetenz	5	PL	HA		einfach
1. o 2. o 3	Nichtlineare Regression und Pharmakokinetik	Fachwissen, Methodenkompetenz	5	PL+SL	MP		einfach
1. o 2. o 3	Systembiologie	Fachwissen, Methodenkompetenz	5	PL	HAM		einfach
1. o 2. o 3	Forschungsprojekt Biometrie	Fachwissen, Methodenkompetenz	5	PL	HA		einfach
1. o 2. o 3	Forschungsprojekt Systembiologie	Fachwissen, Methodenkompetenz	5	PL	HAM		einfach
1. o 2. o 3	Forschungsprojekt Bild- und Signalverarbeitung	Fachwissen, Methodenkompetenz	5	PL	HA		einfach
<b>Profilmodule Wirtschaftsmathematik, Aktuar- und Finanzmathematik</b>							
1. o 2. o 3	Höhere Personenversicherungsmathematik	Fachwissen, Methodenkompetenz	5	PL	MP		einfach
1. o 2. o 3	Höhere Sachversicherungsmathematik	Fachwissen, Methodenkompetenz	5	PL	MP		einfach
1. o 2. o 3	Numerische Bewertung von Finanzinstrumenten	Fachwissen, Methodenkompetenz	5	PL	MP		einfach
1. o 2. o 3	Risikomanagement in Banken und Versicherungen	Fachwissen, Methodenkompetenz	5	PL	MP		einfach
1. o 2. o 3	Quantitative Methoden des Risikomanagements	Fachwissen, Methodenkompetenz	5	PL	MP		einfach
1. o 2. o 3	Stetige Finanzmathematik	Fachwissen, Methodenkompetenz	5	PL	MP		einfach
1. o 2. o 3	Forschungsprojekt Aktuar- und Finanzmathematik	Fachwissen, Methodenkompetenz	5	PL	HAM		einfach
1. o 2. o 3	Forschungsprojekt Risikomanagement	Fachwissen, Methodenkompetenz	5	PL	HAM		einfach

<b>Wahlmodule Wirtschaftsmathematik</b>							
1. o 2. o 3	Einführung in die Spieltheorie	Fachwissen, Methodenkompetenz	5	PL	K	90	einfach
1. o 2. o 3	Ökonometrie	Fachwissen, Methodenkompetenz	5	PL+SL	HAM		einfach
1. o 2. o 3	Operations Research	Fachwissen, Methodenkompetenz	5	PL+SL	HAM		einfach
1. o 2. o 3	Volkswirtschaftslehre	Fachwissen, Methodenkompetenz	5	PL	HA		einfach
<b>Profilmodule Technomathematik</b>							
1. o 2. o 3	Kontinuumsmechanik	Fachwissen, Methodenkompetenz	5	PL	MP		einfach
1. o 2. o 3	Spezielle Relativitätstheorie	Fachwissen, Methodenkompetenz	5	PL	HA		einfach
1. o 2.	Atomphysik	Fachwissen, Methodenkompetenz	5	PL	K	90	einfach
2. o 3	Molekülphysik	Fachwissen, Methodenkompetenz	5	PL	K	90	einfach
2. o 3	Kern- und Teilchenphysik	Fachwissen, Methodenkompetenz	5	PL	K	90	einfach
2. o 3.	Quantenfeldtheorie	Fachwissen, Methodenkompetenz	5	PL	MP		einfach
1. o 2. o 3	Physikalische Grundlagen von Sensoren	Fachwissen, Methodenkompetenz	5	PL	K	90	einfach
1. o 2. o 3	Ultraschallbildgebung	Fachwissen, Methodenkompetenz	5	PL	K	90	einfach
1. o 2. o 3	Röntgenphysik	Fachwissen, Methodenkompetenz	5	PL	K	90	einfach
2. o 3.	Röntgenoptik	Fachwissen, Methodenkompetenz	5	PL	K	90	einfach
1. o 2. o 3	Nichtlineare Optik I: Grundlagen	Fachwissen, Methodenkompetenz	5	PL+SL	K	90	einfach
2. o 3.	Nichtlineare Optik II: Ultrakurze Laserpulse	Fachwissen, Methodenkompetenz	5	PL+SL	K	90	einfach
1. o 2. o 3	Moderne Verfahren in der hochauflösenden Bildgebung	Fachwissen, Methodenkompetenz	5	PL+SL	MP		einfach
1. o 2. o 3	Laserspektroskopie und Lasermaterialanalyse	Fachwissen, Methodenkompetenz	5	PL+SL	MP		einfach
1. o 2. o 3	Lasermedizin und biomedizinische Optik	Fachwissen, Methodenkompetenz	5	PL+SL	K	90	einfach
1. o 2. o 3	Computertomographie	Fachwissen, Methodenkompetenz	5	PL+SL	K	90	einfach
1. o 2. o 3	Physik und Technik der Strahlentherapie	Fachwissen, Methodenkompetenz	5	PL+SL	K	90	einfach
1 o 2 o 3	Forschungsprojekt Technomathematik	Fachwissen, Methodenkompetenz	5	PL	HAM		einfach
<b>Wahlmodule Technomathematik</b>							
1. o 2. o 3	Mikrocontrollertechnik	Fachwissen, Methodenkompetenz	5	PL	MP		einfach
<b>Sonstige Wahlmodule</b>							
1. o 2. o 3	Gemischte Modelle	Fachwissen, Methodenkompetenz	5	PL	K	90	einfach
1. o 2. o 3	Computer Vision	Fachwissen, Methodenkompetenz	5	PL	HA		einfach
1. o 2. o 3	Auslandslehrveranstaltung	Fachwissen, Methodenkompetenz, Sozialkompetenz	5	PL	Leistung Ausl. HS**		einfach
1. o 2. o 3	Forschungsseminar mit Tagung	Fachwissen, Methodenkompetenz	5	PL	HAM		einfach
1. o 2. o 3	Parallel Computing	Fachwissen, Methodenkompetenz	5	PL	HA		einfach
1. o 2. o 3	Variationsrechnung und optimale Steuerung	Fachwissen, Methodenkompetenz	5	PL	HAM		einfach



1. o 2. o 3	Nichtparametrische und computer-intensive statistische Verfahren	Fachwissen, Methodenkompetenz	5	PL	MP		einfach
1. o 2. o 3	Mathematik und Gesellschaft	Fachwissen, Methodenkompetenz	5	PL	HA		einfach
1. o 2. o 3	Künstliche Intelligenz	Fachwissen, Methodenkompetenz	5	PL	K	90	einfach
1. o 2. o 3	Computervisualistik	Fachwissen, Methodenkompetenz	5	PL	K	90	einfach
1. o 2. o 3	Forschungsprojekt Datenanalyse	Fachwissen, Methodenkompetenz	5	PL	HAM		einfach

\*\* Dieses Modul soll einen Auslandsaufenthalt im Rahmen des Masterstudiums erleichtern. Die gewählte Lehrveranstaltung muss an einer ausländischen Hochschule vollständig in einer Fremdsprache absolviert werden. Die Inhalte müssen dem Masterniveau entsprechen und im Zusammenhang mit dem Mathematikstudium sinnvoll sein. Die in Frage kommenden Lehrveranstaltungen werden vorab mit dem Auslandsbeauftragten abgesprochen. Die Prüfungsform legt die ausländische Hochschule fest.

Erklärungen / Legende:

PL = Prüfungsleistung

SL = Studienleistung

K = Klausur

HA = Hausarbeit oder Seminararbeit

MP = Mündliche Prüfung

PFP = Portfolioprüfung

MA= Masterthesis

Ko = Kolloquium zur Masterthesis

HAM = Hausarbeit mit ergänzender mündlicher Prüfung gem. § 10 Abs. 3

Bei Leistungen der Art SL+PL wird nur die Art der benoteten Leistung(en) angegeben

o bedeutet „entweder ... oder“ (gegenseitig ausschließend) u bedeutet „und“

Gemäß § 26 Abs. 2 Nr. 6 und 9 HochSchG müssen Prüfungsordnungen Bestimmungen enthalten über: die Anzahl, die Art und die Gegenstände der Modulprüfungen und die entsprechenden Leistungspunkte, sowie die Bearbeitungszeiten für die Anfertigung schriftlicher Prüfungsarbeiten und die Dauer mündlicher Prüfungen. Dieser Vorgabe wird mit der vorliegenden Anlage 3: Prüfungsplan, als Anlage zur Prüfungsordnung nachgekommen.

Weitere Wahlmodule können durch dokumentierten und bekannt gemachten Beschluss des Prüfungsausschusses angeboten werden.

## **Artikel 2** **Inkrafttreten, Übergangsvorschriften**

1. Diese Änderungsordnung tritt am Tag nach Ihrer Veröffentlichung in Kraft.
2. Prüfungs- und Studienleistungen nach Versionen dieser Prüfungsordnung vor Inkrafttreten dieser Änderungsordnung können noch 8 Semester nach der Immatrikulation in diesen Studiengang erbracht werden. Semester einer ordnungsgemäßen Beurlaubung bleiben unberücksichtigt. Spätestens jedoch nach 8 Semestern nach Inkrafttreten dieser Änderungsordnung können keine Prüfungs- und Studienleistungen nach Versionen dieser Prüfungsordnung vor Inkrafttreten dieser Änderungsordnung mehr erbracht werden. Nach Ablauf der Fristen gemäß Satz 1 bis 3 ist der Wechsel in die jeweils gültige Version dieser Prüfungsordnung zu beantragen.
3. Auf Antrag der Studierenden kann ein Wechsel in die Version der Prüfungsordnung nach Inkrafttreten dieser Änderungsordnung erfolgen. Ferner kann ein Wechsel in die Version der Prüfungsordnung nach Inkrafttreten dieser Änderungsordnung vorgenommen werden, wenn die oder der Studierende nicht binnen drei Monaten nach Erhalt einer Benachrichtigung über den beabsichtigten Prüfungsordnungsversionswechsel widerspricht.

Remagen, den 14.11.2023

Der Dekan des Fachbereiches Mathematik und Technik der Hochschule Koblenz  
Prof. Dr. Markus Neuhäuser

Beschlussorgane: Fachbereichsrat des Fachbereiches Mathematik und Technik  
Entwurfsverfasser: Prof. Dr. Michael Kinder